

Республики Беларусь "Об электронном документе", реализацию технологии трансграничных платежей между резидентами Республики Беларусь и Российской Федерации. В числе перспективных направлений усовершенствования системы также внедрение альтернативных каналов пополнения баланса в Системе, расширение сервиса для клиентов за счет приема оплаты товаров/услуг, оплачиваемых на основании выставленных счетов ПТС, показаний счетчиков, реализацию дополнительного контроля параметров платежа на основании сведений ПТС (ФИО, лицевой счет плательщика и т.п.), начисление пени за просрочку платежа, погашение кредитов. Учитывая технологическую интеграцию между платежными системами «Рапида Бел» и «Рапида» в ближайшей перспективе планируется осуществить организацию шлюза ввода-вывода средств между "Рапида Бел" и платежными системами "Рапида", WebMoney, PAYCASH и многое другое.

## **О подходе к анализу электронных платежных систем**

*Жабко Олег Леонидович, предприниматель*

### **Особенности существующих систем микроплатежей**

Условия стабильного роста экономики, развития и повышения надежности банковской системы, роста потребительского кредита, укрепления белорусского рубля стимулируют постепенный уход населения от использования иностранной валюты в качестве резервного расчетного средства. Стабильность экономики, ведущая к сокращению валютной массы на руках населения, является предвестником бурного развития безналичных систем платежа.

Беларусь имеет возможность использовать 34-летний опыт создания и развития платежных систем, пройденный странами дальнего зарубежья. Важно воспользоваться бесценным опытом всех тех стран, которые участвовали в становлении и развитии платежных систем, и пытаться самостоятельно решать проблемы, которые уже решены "коллективным разумом" лучших умов, привлеченных лучшими банками планеты.

Первое, важно учесть, что системы электронных платежей имеют много сходств и отличий, как в плане технической реализации, так и в принципах организации платежей. Рассмотрим существующие электронные системы, которые используются в нашей республике предприятиями, предпринимателями и физическими лицами для расчетов за товары и услуги.

Несмотря на то, что все платежные системы можно классифицировать по конкретным признакам, в разговоре или при обсуждении идентифицировать систему по только ей присущим свойствам или качествам не представляется возможным. Поэтому, для однозначного понимания о какой системе идет речь, можно условно разделить их на следующие:

**1. Альтернативные.** Платежные системы с использованием электронных эквивалентов:

*Эквивалентными* - WebMoney, E-Gold

*Почтовые* - RUpay,

*Банковскими.* Системы построенные на базе одного или обособленной

группе банков – PayCash , EasyPay

## 2. МПС. Международные платежные системы

Не вдаваясь в технические подробности, рассмотрим платежные системы с точки зрения возможностей решать задачи, которые возникают при осуществлении “сделок на расстоянии” и проведении безналичных расчетов.

Входными параметрами будет служить региональная и географическая удаленность сторон сделки, Дополнительными – удобство использования, и возможность контроля финансовых потоков.

Выходными параметрами – оценка сложности создания решения, ликвидирующего существующие недостатки (решено -0, легко-1, нетрудно -2, трудно-3, очень трудно-4, практически невозможно - 5).

Использование для приема платежей.

Сервис	Оценка сложности реализации			
	МПС	EasyPay	Webmoney	PayCash
<b>Обеспечение чистоты сделки</b>				
Оценка кредитоспособности	0	0	0	0
Сервис условного депонирования	1	2	5	3
Адаптация к законодательству Беларуси	2	0	5	1
Компенсации отказов от совершенных сделок.	4	4	5	4
<b>Всего</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>8</b>
<b>Возможность дистанционных сделок</b>				
Местных	0	0	0	0
Республиканских	0	0	0	0
Внутри СНГ	0	5	0	0
Международных	0	5	0	0
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Возможность идентификации</b>				
Продавца резидента РБ	1	0	4	1
Продавца не резидента РБ	3	5	5	2
Покупателя резидента РБ	0	0	4	1
Покупателя не резидента РБ	4	5	5	3
Идентификация платежа	0	0	0	0
<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>7</b>
<b>Финансовый контроль</b>				
По сделкам плательщик в РБ получатель в РБ	1	1	5	1
По сделкам получатель в РБ плательщик в СНГ	3	5	5	1
По сделкам получатель в РБ плательщик не в СНГ	3	5	5	3
По сделкам плательщик в РБ получатель в РБ	1	1	5	1
По сделкам плательщик в РБ получатель в СНГ	3	5	4	1
По сделкам плательщик в РБ получатель не в	3	5	5	1

СНГ				
<b>Всего</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>8</b>
<b>Работа с другими платежными системами</b>				
Ввод средств в другую систему	1	5	3	3
Вывод средств из другой системы	2	3	3	3
<b>Всего</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Организация приема платежей через веб</b>				
Платформа Windows	1	1	1	1
Платформа Unix	1	1	1	3
Платформа DOS	1	3	1	3
Другие платформы	2	3	1	3
Дополнительные устройств или ПО	0	0	0	2
<b>Всего</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
Общий сложности устранения недостатков	<b>37</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>52</b>

С точки зрения удобства использования для приема платежей, Webmoney являются самым проблемным средством ведения расчетов, Международные системы имеют почти в два раза меньше недостатков, чем любая Альтернативная система платежей, проигрывая EasyPay и PayCash в адаптации к Белорусскому законодательству, и проигрывает PayCash в Идентификации продавцов и покупателей СНГ которые не являются резидентами РБ, и как следствие имеют меньшие возможности контроля финансовых потоков при сделках с резидентами СНГ.

Если вспомнить историю пластиковых карт и платежных систем, окажется, что прежде, чем была выпущена первая Международная электронная карточка, уже использовались технологии Банковских и Эквивалентных систем платежей. Естественно, что Пластиковые Карточки используются как основное платежное средство; для ее использования в Интернете не требуется специфического оборудования и клиентских программ, которые есть в других программах.

Как видно, ни одна Эквивалентная, Почтовая или Банковская система созданная как альтернатива Международным, не компенсирует какие-либо недостатки присущие Международным, а наоборот, привносит дополнительные неудобства.

Бизнес-логика существующих Международных систем совпадает с логикой банковских платежей и базируется на том, что маркетинговые мероприятия банков увеличивают использование карт в торговой сети. Это увеличивает ресурсы банков и создает условия для развития сбережений и потребительского кредита. Тем самым денежные средства остаются на банковских счетах клиентов более длительное время, способствуя развитию банковской системы в целом.

Решение проблемы платежей Альтернативными системами, ориентированных либо на снятия всей суммы из банкоматов, либо на кратковременное, в пределах часов или дней, хранение незначительных сумм, идет в разрез с основополагающим принципом работы банков – удержанию средств на счетах клиентов.

Альтернативная платежная система будет воздействовать на

маркетинговую и потребительскую составляющие, не давая никаких преимуществ потребителям и банкам, а это будет разрушать банковскую коммерческую логику на весьма продолжительном отрезке времени становления пользовательской сети. Для распространения системы на территории Беларуси в таких условиях потребуются государственное административное вмешательство, которое породит новый слой бюрократии и потребует организации дополнительного надзора, а это надолго снизит эффективность безналичных платежей и потребует дополнительных прямых и косвенных инвестиций.

Таким образом, при разработке Альтернативной системы, обсуждения только правовой основы и принципов организации, займет много времени. Разработчикам придется решать новые задачи, зачастую те, которые в мире уже пройдены, а сейчас совершенствуются в целях повышения эффективности.

Внедрение такой системы в масштабах страны потребует вливания значительных государственных средств для создания и объединения процессинговых центров, закупки банками дополнительного оборудования, а это ляжет дополнительным грузом на тарифы для конечного пользователя.

В условиях, когда масштабы существующих Международных систем растут так быстро, а технологии постоянно совершенствуются, маловероятно, что будет создана новая Международная система платежей, а не просто надстройка к существующим Международным системам.

Таким образом, можно констатировать, что в первую очередь предприятиям, предпринимателям и частным лицам нужен прямой доступ к расчетам пластиковыми картами Международных систем, количество которых растет и будет расти не только у нас, но и во всем мире. Распространение Пластиковых Карт Международных систем для безналичных платежей было бы осознанным результатом совпадения интересов бизнеса и потребителей. А использование расчетов кредитными картами – это частным образом финансируемое общественное благо.

Кроме того, все Электронные и в большинстве Банковские системы расчетов созданы для извлечения прибыли их владельцами путем получения как процента от транзакций в первую очередь, так и во вторую очередь кредита.

Создание локальных систем представляется неперспективным - стоимость обслуживания и создание сети по приему платежей оказывается сопоставима с Международными, а ее возможности несравнимо меньше. Поэтому многие банки стали реализовывать проекты по совмещению своих локальных систем с Международными системами, а впоследствии окончательно сделали выбор в пользу последних.

### **Использование электронных платежных систем в повседневной жизни и Интернет-торговли**

Следует различать платежные системы и системы управления расчетным счетом, которые предлагают банки своим клиентам.

К системам управления счетом относятся те системы, которые позволяют отправлять с рабочего места или из дома, различные распоряжения в банк

(такие, как платежное поручение, запрос выписки и подобное). К таким системам относятся:

**Банк-клиент** это когда вы можете управлять своим счетом через модем или кабельное соединение или через Интернет. Как правило, при этом используются специально разработанное банком программное обеспечение, которое устанавливается на ваш компьютер.

**Интернет-банк** это когда вы можете управлять своим счетом с помощью компьютера, при этом используются веб-технологии и не требуется установка специальных программ на ваш компьютер. По сути, вы работаете на сайте Банка, отправляя распоряжения.

**Мобильный банк** – управление счетом с помощью мобильных устройств и систем связи.

Данные системы непригодны для использования в Интернет торговли в силу своей инертности. Слишком много времени проходит в промежуток с момента отдачи распоряжения в банк на оплату товара, и получения платежа продавцом. Процесс купли-продажи может составить от двух дней до недели.

Платежные системы делятся на системы расчетов: кредитными картами, кредитными обязательствами, расчетами эквивалентами и цифровыми единицами и внутрибанковским движением.

#### **Система Интернет-платежей кредитными картами**

Использование для Интернет-платежей пластиковых карт считается удобным, поскольку не требует открытия новых счетов, и для работы с ними подходят карты, выдаваемые банками Беларуси, однако оплата пластиковыми карточками в Интернете безосновательно считается небезопасной. Наибольшее распространение на территории СНГ получили: Assist - [www.assist.ru](http://www.assist.ru) VISA, EuroCard/MasterCard, Diners Club, STB Card, также имеется возможность приема дебетовых карт VISA Electron, Cirrus/Maestro, все виды электронной наличности WebMoney, Rapida, Яндекс.Деньги (PayCash), KreditPilot, e-port,;

Cyberplat, CyberPOS - [www.cyberplat.com](http://www.cyberplat.com) VISA, Eurocard/MasterCard, Diners Club, JCB, American Express, Union Card, скретч-карт e-port, STB Card, не требующая регистрации клиента-покупателя в системе CyberPlat., Instant! - [www.paybot.com](http://www.paybot.com)

Работа осуществляется по следующей схеме: При оплате продукции кредитной картой, магазин переадресует запрос в процессинговый центр, затем данные о транзакции передаются финансовому оператору, далее в Банк-Эквайер, после чего запрос на перевод денег передается в банк эмитент, осуществляется транзакция, и деньги поступают в банк Эквайер, а затем на счет магазина. Возможна и другая схема работы: Покупатель оформляет заказ и должен заполнить форму с указанием данных своей кредитной карты, после чего данные передаются на процессинговый сервер, который переводит их в банк, после чего производится блокирование требуемой суммы, и покупатель получает уведомление об успешной авторизации. Магазин на основе данных, полученных от системы, производит отгрузку товара клиенту. Преимуществом для покупателя и неудобством для продавца является то, что деньги не снимаются магазином до того момента, пока клиент не подтвердит получение



товара. В том случае, если клиент отказывается от получения товара, зарезервированная сумма разблокируется.

**Преимущества:** лучший способ оплаты товаров и услуг не только в Интернете, но и с применением терминальных устройств.

**Недостатки:** возможность получения персональных данных с помощью встраивания в терминальные устройства программ перехвата данных. В случаях (крайне редких) завладения банковской информацией о держателях карт, страдают все пользователи банка эмитента.

#### **Системы интернет-платежей с кредитными обязательствами**

Системы, предоставляющие программные средства обмена информацией между двумя и более банками, входящими в систему либо образующие виртуальный банк дроблением одного реального счета на виртуальные счета пользователей. К таким системам можно отнести: использующие электронные деньги PayCash - Яндекс деньги Webmoney, в которых обеспечиваются реальные гарантии исполнения обязательств, и системы так называемых e-mail платежей типа PayPal, к которым относится RuPay, где обязательства по сделке несут характер заверений со стороны самой системы.

Работа осуществляется по следующей схеме:

**PayCash:** При заказе клиентом товаров в Магазины, кошелек покупателя приходит требование к оплате, после чего покупатель подтверждает платеж, закрепляя его электронно-цифровой подписью и отправляет в Магазин. Магазин, в свою очередь, отправляет электронные деньги в Банк, который проводит авторизацию, и зачисляет деньги на счет Магазина, о чем уведомляет его. После этого магазин отправляет покупателю товар. Покупатель получает чек об успешной авторизации и снятии денег со счета.

**Преимущества:** большая степень защищенности данных, минимальные суммы рисков, ограниченные величиной планируемых покупок пользователей.

**Недостатки:** необходимость установки дополнительного ПО на компьютер, ограниченность применения, сложность пополнения счета, необходимость заключения договора обслуживания в ограниченном кругу банков.

**Webmoney:** Покупатель переводит деньги в ВМ-Центр, который в свою очередь конвертирует их в американские доллары. Банк эмитирует цифровую наличность и высылает сертификаты Покупателю через Сеть. Покупатель формирует заказ, получает от Продавца номер его кошелька в системе WebMoney, производит оплату. При этом с его кошелька списывается, а в кошелек Продавца зачисляется сумма в размере стоимости товара. Взаимодействие осуществляется через сервер сертификации системы. Продавец осуществляет доставку товара. Впоследствии Продавец может конвертировать WM в любую валюту через ВМ-Центр.

**Преимущества:** допускается полная анонимность сторон сделки, возможность легко конвертировать любую национальную денежную единицу в любую валюту и наоборот.

**Недостатки:** отсутствие доверия плательщика к получателю платежа, возможность мошеннических действий продавцом.

**RuPay, Rapira:** Покупатель указывает свои платежные реквизиты и дает

команду на перечисление средств с своего счета, в качестве которого может выступать как кредитная карта, так и виртуальный кошелек, перечисленные средства зачисляются на счет платежной системы и отражаются в виртуальном счете продавца, который отпускает товар. Проверка завершенности сделки не происходит, поэтому ни продавец, ни покупатель не могут быть застрахованы от мошенничества. Такие системы характеризуются частыми случаями мошенничества и недоверия со стороны плательщиков. Кроме того, данные системы только декларируют гарантии выплат поступивших средств получателя, но на самом деле всегда могут уйти от ответственности. За рубежом данные системы используют для осуществления переводов между двумя проверенными и доверяющими друг другу сторонами сделки или фирмами с мировым именем, не нуждающимися в подтверждении порядочности.

**Преимущества:** анонимность участников сделки

**Недостатки:** анонимность участников сделки, полное отсутствие гарантий чистоты сделки.

#### **Системы интернет-платежей с внутрибанковским движением средств**

То есть, если мы говорим “внутрибанковскими” - это означает, что переводы денег, осуществляются непосредственно внутри банка или отдельного содружества банков. В этом случае деньги напрямую переводятся со счета покупателя на счет продавца при условии, что они оба пользуются услугами именно этого содружества банков, (а не другого).

К таким системам относятся EasyPay в РБ, Платежный шлюз Гута Банка, Электронный Торговый Ряд банка МЕНАТЕП СПб. Преимуществом данных систем является их “копеечное” содержание (по сравнению с другими) и хорошая защита от атак злоумышленниками. Фактически, данные системы служат ускорителем исполнения платежных поручений пользователя, и зачисления денежных средств на счет продавца.

**Преимущества:** в данной системе всегда можно однозначно идентифицировать как продавца, так и покупателя, легко отследить движение денежных средств.

**Недостатки:** замкнутость, данные системы получили широкое распространение на территории СНГ как вынужденная альтернатива международным расчетным системам со всеми вытекающими последствиями.

#### **Системы Интернет-платежей с расчетами в эквивалентах**

Web money и e-gold где в качестве платежной единицы используется некий кредит доверия, выраженный в денежном или вещевом эквиваленте Типа: стоимость 1 нашей единицы равна 33 зеленых попугая, а 1 зеленый попугай стоит 10\$ или 7EUR.

**Преимущества:** анонимность пользователей

**Недостатки:** анонимность, отсутствие документального подтверждения финансовой обеспеченности заявленных эквивалентов.